



**ANALISIS DAMPAK TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA *MOTHER*
VESSEL DENGAN TONGKANG DI MUARA TABONEO *ANCHORAGE*
SAAT *TRANSHIPMENT* BATUBARA**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

**SANTOS SETYAWAN
NIT. 531611306278 K**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV KETATALAKSANAAN
ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHANAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2020**



**ANALISIS DAMPAK TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA *MOTHER*
VESSEL DENGAN TONGKANG DI MUARA TABONEO *ANCHORAGE*
SAAT *TRANSHIPMENT* BATUBARA**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

**SANTOS SETYAWAN
NIT. 531611306278 K**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV KETATALAKSANAAN
ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHANAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS DAMPAK TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA *MOTHER* *VESSEL* DENGAN TONGKANG DI MUARA TABONEO *ANCHORAGE* SAAT *TRANSHIPMENT* BATUBARA

Disusun oleh:

SANTOS SETYAWAN
NIT. 531611306278 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang,.....



Dosen Pembimbing I
Materi

Dr. RIYANTO, S.E., M.Pd
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19600123 198603 1 002

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan

Capt. TRI KISMANTORO, MM., M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19751012 199808 1 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

NUR ROHMAI, S.E., M.M.
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19750318 200312 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis dampak terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang di muara Taboneo *anchorage* saat *transshipment* batubara” karya,

Nama : Santos Setyawan

NIT : 531611306278 K

Program Studi : Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Ketatalaksanaan Angkutan Laut Dan Kepelabuhanan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari, tanggal



Semarang,

Penguji I,

SRI SUYANTI, SS, M.Si.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19560822 197903 2 001

Penguji II,

Dr. RIYANTO, S.E, M.Pd
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19600123 198603 1 002

Penguji III,

LATIFA IKA SARI, S.Psi, M.Pd.
Penata (III/c)
NIP. 19850731 200812 2 002

Mengetahui
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc
Pembina Tk I, (IV/b)
NIP. 19670605 199808 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Santos Setyawan

NIT : 531611306278 K

Program Studi : Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Skripsi dengan judul “Analisis dampak terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang di muara Taboneo *anchorage* saat *transhipment* batubara”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan oranglain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang,

Yang menyatakan pernyataan,



SANTOS SETYAWAN
NIT. 531611306278 K

MOTO DAN PERSEMBAHAN

1. “Dua musuh terbesar kesuksesan adalah penundaan dan alasan”.
2. “Selalu ada harapan bagi mereka yang sering berdoa , Selalu ada jalan bagi mereka yang sering berusaha”.

Persembahan:

1. Kedua orang tua, Bapak Pasdi dan Ibu Sudarti
2. Almamater saya, PIP Semarang
3. Dr. Riyanto, S.E, M.Pd selaku dosen pembimbing I
4. Capt. Tri Kismantoro, MM., M.Mar selaku dosen pembimbing 2
5. Rekan seperjuangan taruna taruni angkatan

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat serta karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dampak terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang di muara Taboneo *anchorage* saat *transhipment* batubara” yang disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sains Terapan Pelayaran pada Program Studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Dalam usaha menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc, M.Mar selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Nur Rohmah, S.E., M.M. selaku ketua program studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan PIP Semarang.
3. Dr. Riyanto, S.E, M.Pd selaku pembimbing materi dan juga selaku dosen penguji II yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan kesabaran, ketelitian, dan kewibawaan sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai.
4. Capt. Tri Kismantoro, MM., M.Mar selaku pembimbing II yang telah menyempatkan waktu diantara kesibukannya untuk membimbing penulis menyusun skripsi ini.
5. Kedua orang tua penulis, Bapak Pasdi dan Ibu Sudarti serta Adik penulis Nanda Dwi Wendaningtyas yang saya cintai dan selalu memberi dukungan

moral dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh dosen di PIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
7. PT. INDO DHARMA TRANSPORT yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktek darat.
8. Bapak *Foreman*, *Shipper* dan Surveyor yang melakukan *transshipment* batubara di MV. Thor Future
9. Taruna Taruni Angkatan 53 Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang , saudara se-perjuangan selama empat setengah tahun.
10. Seluruh anggota Mess Kasta Pati, rekan, senior dan junior yang selalu memotivasi dalam penulisan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan yang tentu saja tidak disengaja, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan masukan baik saran maupun kritik dari semua pihak guna kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang,.....

Penulis



SANTOS SETYAWAN
NIT. 531611306278 K

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAKSI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.2. Kerangka Pikir Penelitian.....	19

BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Metode Penelitian	21
3.2. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	22
3.3. Sumber Data	22
3.4. Teknik Pengumpulan Data	24
3.5. Teknik Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN MASALAH.....	32
4.1. Hasil Penelitian.....	32
4.2. Analisa Masalah	36
4.3. Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1. Kesimpulan.....	59
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka pikir.....	20
Gambar 3.1. <i>Fishbone analysis</i>	29
Gambar 4.1. Kapal MV. Thor Future	34
Gambar 4.2. Kapal tongkang	36
Gambar 4.3. Tubrukan tongkang dengan <i>mother vessel</i>	37
Gambar 4.4. Diagram <i>fishbone</i>	39
Gambar 4.5. <i>Fender</i>	45
Gambar 4.6. Tali <i>mooring</i> mengikat tongkang	47
Gambar 4.7. <i>Mother vessel</i> penyok.....	48
Gambar 4.8. Tongkang penyok	49
Gambar 4.9. Surveyor PNI mengidentifikasi.....	53
Gambar 4.10. Menggunakan <i>tug assistance</i>	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. <i>Ship Particular</i> MV. Thor Future	33
Tabel 4.2. <i>Ship Particular</i> Tongkang	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Gambar-Gambar.	62
Lampiran 2.	Final report surveyor PNI.....	65
Lampiran 3.	<i>Letter of protest</i>	72
Lampiran 4	Biaya klaim.....	73
Lampiran 5	Hasil Wawancara	74



ABSTRAKSI

Santos Setyawan, 531611306278.K, 2020, “*Analisis dampak terjadinya tubrukan antara mother vessel dengan tongkang di muara Taboneo anchorage saat transshipment batubara*”, Diploma IV, Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Dr. Riyanto, S.E, M.Pd, dan Pembimbing II Capt. Tri Kismantoro, MM., M.Mar

Tubrukan yaitu terjadi benturan atau sentuhan kapal yang satu dengan yang lainnya. Adanya fenomena tubrukan *mother vessel* dengan tongkang akan mempengaruhi *transshipment* batubara menjadi terhambat dan mengakibatkan klaim, untuk itu perlu dilakukan penanganan dan bagaimana cara mencegah fenomena terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang saat *transshipment* batubara, dampak yang terjadi akibat tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang saat *transshipment* batubara, dan upaya untuk mencegah terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang saat *transshipment* batubara.

Metode pengumpulan data dari penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Metode pengumpulan data yang dilakukan dari berbagai kegiatan diantaranya melakukan pengamatan secara langsung saat *transshipment* batubara di MV. Thor Future, hasil wawancara dengan *foreman* dan surveyor, mengumpulkan hasil dokumentasi, dan membaca beberapa buku yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik analisis *fishbone analysis*.

Hasil penelitian yang dilakukan saat *transshipment* batubara sehingga menimbulkan terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang adalah cuaca buruk sehingga tali *mooring* putus, kurangnya pemasangan *fender*, kelalaian dan kecerobohan *crew tugboat* dan *foreman*, serta kurangnya pemahaman saat penyandaran tongkang. Dampak terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang adalah kegiatan bongkar muat batubara menjadi terhambat dan menimbulkan klaim dari *shipowner*. Upaya untuk mencegah agar tidak terjadi tubrukan adalah penambahan *fender* pada lambung *mother vessel*, *foreman* harus selalu mengecek tali *mooring*, menggunakan *tug assistance* saat penyandaran tongkang, dan melakukan pengarahan terhadap buruh TKBM.

Kata kunci: Tongkang, tubrukan, *transshipment*, klaim

ABSTRACT

Santos Setyawan, 531611306278.K, 2020, "*Analysis of the impact of the collision between the mother vessel and the barge at the Taboneo anchorage estuary during coal transshipment*", Diploma IV, Port and Shipping Department, Merchant Marine Polytechnic of Semarang, Material Adviser (I) : Dr. Riyanto, S.E, M.Pd, and Second Adviser (II) : Capt. Tri Kismantoro, MM., M.Mar

A collision is a collision or touch of a ship with one another. The phenomenon collision with a mother vessel with a barge will affect coal transshipment to be hampered and lead to claims, For this reason, it is necessary to handle and how to prevent the phenomenon of collisions between the mother vessel and the barge.

The purpose of this study is to determine the factors causing the collision between the mother vessel with the barge during coal transshipment, the impact caused by a collision between the mother vessel and the barge when transshipment coal, and efforts to prevent collisions between mother vessels and barges during coal transshipment.

The methods of collecting data from this research are observation, interview, documentation, and library studies. Data collection methods carried out from various activities including direct observation when transshipment of coal in MV. Thor Future, the results of interviews with foremen and surveyors, gathering the results of documentation, and reading several books related to this research. This study uses descriptive qualitative methods with fishbone analysis techniques

The results of the research conducted during coal transshipment which caused a collision between the mother vessel and the barge was bad weather so the mooring rope broke, lack of installation of fenders, carelessness and carelessness of tugboat and foreman crews, as well as a lack of understanding when barging up. The impact of the collision between the mother vessel and the barge is that coal loading and unloading activities are hampered and lead to claims from shipowners Efforts to prevent collisions occur are the addition of fenders on the mother vessel hull, the foreman must always check the mooring rope, use tug assistance when leaning on the barge, and direct the TKBM workers.

Keywords: Barge, collision, transshipment, claim

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap angkutan laut yang berlayar pasti akan singgah di pelabuhan untuk melakukan pemuatan dan pembongkaran barang, serta embarkasi dan debarkasi penumpang. Rencana kedatangan kapal atau keberangkatan kapal dan juga segala keperluan yang dibutuhkan oleh kapal diatur oleh Nahkoda kapal yang berkoordinasi dengan perusahaan keagenan. Sehingga pemilik kapal harus menunjuk salah satu perusahaan pelayaran yang berada di pelabuhan tertentu untuk melayani segala keperluan kapal selama berada di pelabuhan.

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan, serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

Kegiatan bongkar muat di pelabuhan laut dapat dikatakan lebih sulit dan rumit bila dibandingkan dengan kegiatan bongkar muat di terminal angkutan darat. Sebagaimana diketahui bahwa kegiatan bongkar muat di pelabuhan laut harus melibatkan banyak pihak atau instansi terkait. Sebagai contoh untuk mengeksport barang dari pelabuhan laut dalam wilayah Republik

Indonesia ke luar negeri, pihak-pihak atau instansi yang terlibat dalam kegiatan tersebut antara lain Eksportir, Bank, EMKL, PBM, Bea dan Cukai, Surveyor, Asuransi, Karantina, Importir serta Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan dan perusahaan pelayaran yaitu PT. Indo Dharma Transport Banjarmasin

Instansi yang saling terkait dalam kegiatan ekspor-impor barang tersebut memegang peranan yang penting dan tanggung jawab dalam perindustrian barang, dalam rangka mendukung terciptanya arus barang dalam perdagangan. Salah satu faktor penentu terciptanya arus barang adalah perusahaan bongkar muat sebagai salah satu penyedia fasilitas-fasilitas bongkar muat, baik berupa peralatan bongkar muat, tenaga bongkar muat sebagai pelaksana kegiatan bongkar muat yang semuanya itu memerlukan manajemen yang matang serta adanya dukungan dan kerja sama yang baik dari semua pihak yang terkait agar kelancaran kegiatan bongkar muat dapat tercapai.

Usaha bongkar muat yang dilakukan perusahaan bongkar muat merupakan kegiatan jasa yang bergerak dalam kegiatan bongkar muat dari dan ke kapal. Kegiatan bongkar muat di suatu pelabuhan meliputi berbagai kegiatan. Menurut peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia (PM 60 tahun 2014) kegiatan bongkar muat yang ada di pelabuhan meliputi *stevedoring*, *cargodoring* dan *receiving / delivery*.

Penanganan bongkar muat barang harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan, dengan adanya ketentuan-ketentuan tersebut diharapkan semua perusahaan bongkar muat dapat melaksanakan ketentuan

tersebut agar tercipta kelancaran arus barang dan keharmonisan dalam bekerja. Tetapi dalam implementasinya penanganan bongkar muat tidak selalu dilakukan dengan aman dan benar, tidak sedikit perusahaan bongkar muat yang mengabaikannya. Mayoritas dari perusahaan bongkar muat tersebut hanya mementingkan keuntungan saja tanpa memperhatikan dan memikirkan dampak-dampak yang akan timbul bila penanganan bongkar muat dilakukan secara tidak aman dan tidak benar atau tidak sesuai dengan ketentuan.

Di Muara Taboneo *anchorage*, kegiatan proses muat batubara umumnya dilaksanakan dari tongkang dipindah ke *mother vessel* (*transshipment*) dikarenakan kedalaman laut yang tidak mencukupi di dermaga. Pihak eksportir batubara (*shipper*) dapat menunjuk perusahaan bongkar muat untuk menangani kegiatan *transshipment* batubara. Pada saat kegiatan *transshipment* batubara, perusahaan bongkar muat sering melakukan kesalahan dalam prosedur pemuatannya yang merugikan bagi pihak *shipowner*. Sehingga dari kesalahan tersebut akan banyak menimbulkan terjadinya kecerobohan dalam melakukan kegiatan bongkar muat yang mengakibatkan terjadinya kerusakan (*damaged*).

Pengalaman penulis pada saat melaksanakan praktek darat di perusahaan PT. Indo Dharma Transport Banjarmasin yang bergerak di bidang keagenan. Pada saat itu penulis menjadi *agent onboard* di MV. Thor Future. pada tanggal 21 Desember 2018 kapal tiba di pelabuhan Muara Taboneo *Anchorage* untuk melakukan pemuatan batubara (*transshipment*) dengan total muatan 43,600 MT. Sebelum melakukan pemuatan batubara maka pihak dari

Stevedoring menyiapkan segala sesuatu seperti (*Fender* , *Bulldozer* , Tali *Tross* dan *Crane* kapal) yang diperlukan saat akan melakukan proses bongkar muat batubara . pada tanggal 28 desember 2018 pukul 18.45 WITA telah sandar tongkang “Soekawati 2708” yang digandeng tugboat “Harlina 77” yang membawa muatan batubara yang berjumlah 5,300 MT untuk di bongkar dan di muat di MV. Thor Future. Tongkang “Soekawati 2708” dan tugboat “Harlina 77” yang membawa batubara dari jetty tersebut disandarkan oleh *foreman* di sebelah kiri MV. Thor Future yang kemudian *Stevedoring* mengikat tali *mooring* di bagian haluan dan buritan tongkang dengan MV. Thor Future dan supaya tongkang tersebut tidak lepas saat kegiatan *transhipment* berlangsung. Pada pukul 22.30 WITA kegiatan *transhipment* batubara di hentikan karena hujan dan cuaca yang buruk. Pukul 22.50 WITA tali *mooring* pada tongkang putus dikarenakan tongkang terkena ombak dan angin yang kencang akibat cuaca yang buruk dan kelalaian dari pihak *stevedoring* yang tidak mengecek keadaan tali *mooring* tersebut, sehingga tali *mooring* depan yang terikat di haluan MV. Thor Future tidak bisa menahan beban dari tongkang “Soekawati 2708” yang masih ada muatan batubara. dan pukul 23.05 WITA terjadi insiden tubrukan atau benturan antara tongkang “Soekawati 2708” dengan MV. Thor Future yang mengakibatkan kerusakan pada lambung dari MV. Thor Future dan buritan tongkang “Soekawati 2708”. Pukul 23.15 WITA tugboat “Harlina 77” dapat membawa tongkang “Soekawati 2708” tersebut menjauh dari MV. Thor Future. dari kejadian tersebut Nakhoda dari MV. Thor Future membuat *letter of protest* yang akan

menimbulkan klaim dari *shipowner*. pada umumnya klaim akan terjadi apabila salah satu pihak ada yang dirugikan dan kegiatan *transshipment* batubara tersebut menjadi terhambat dan lebih lama.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis tertarik mengambil judul penelitian “ **Analisis dampak terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang di muara Taboneo anchorage saat *transshipment* batubara** ”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, untuk lebih mudah dalam penyusunan skripsi ini sangat diperlukan suatu rumusan masalah. Karena rumusan masalah berbeda dengan masalah, kalau masalah itu merupakan kesenjangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi, maka rumusan masalah itu merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data menurut Prof. Dr. Sugiyono (2012 : 35). Namun terdapat kaitan erat antara masalah dan rumusan masalah, karena setiap rumusan masalah penelitian harus di dasarkan pada masalah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

- 1.2.1. Apa penyebab terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang di muara Taboneo anchorage ?
- 1.2.2. Bagaimana dampak setelah terjadinya tubrukan bagi *ship owner* dari masing masing perusahaan ?
- 1.2.3. Upaya apa saja yang dilakukan agar tidak terjadi tubrukan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam suatu penelitian ilmiah, tujuan penelitian merupakan hal yang sangat penting karena tujuan penelitian akan mempermudah dalam menganalisis guna menyelesaikan atau memecahkan masalah dan mengembangkan pengetahuan. Dalam penelitian ini terdapat beberapa tujuan yang hendak dicapai oleh penulis, yaitu sebagai berikut :

- 1.3.1 Untuk mengetahui dan mengidentifikasi penyebab terjadinya tubrukan pada saat kegiatan *transshipment* batubara.
- 1.3.2 Untuk mengidentifikasi dan menganalisis dampak setelah terjadinya tubrukan.
- 1.3.3 Untuk mengetahui upaya-upaya apa yang dilakukan agar tidak terjadi tubrukan saat kegiatan *transshipment* batubara.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian menguraikan tentang manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sehingga dapat bermanfaat bagi semua pihak-pihak yang berkepentingan dalam penelitian ini. Manfaat penelitian ini dapat berupa :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberi sumbangan ilmu yang sangat berharga pada bidang bongkar muat dan klaim, terutama saat kegiatan *transshipment* batubara. Sehingga dapat meningkatkan kegiatan

transshipment batubara dan memperkecil terjadinya kesalahan saat kegiatan *transshipment* batubara agar tidak mengakibatkan klaim dari *shipowner* kepada perusahaan bongkar muat.

1.4.2 Manfaat secara praktis

Sebagai pedoman dan pertimbangan serta informasi bagi perusahaan bongkar muat yang ada di Indonesia apabila menghadapi masalah yang sama saat kegiatan *transshipment* batubara.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan penulis serta untuk memudahkan pemahaman maka sistematika penulisan memuat susunan tata hubungan bagian skripsi yang satu dengan bagian skripsi yang lain dalam satu runtutan pikir. Dalam sistematika penulisan ini dicantumkan juga pokok-pokok pikiran yang dituangkan dalam masing-masing bagian skripsi. Agar lebih sistematis dan mudah untuk dimengerti maksud dalam penulisan penelitian ini penulis membagi menjadi beberapa bab dan sub bab yang mempunyai kaitan materi satu dengan yang lain. Adapun sistematika tersebut disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini berisi tentang berbagai aspek yaitu latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan. Latar belakang berisi tentang alasan pemilihan judul dan pentingnya judul skripsi dan uraian pokok-pokok pikiran beserta data pendukung tentang pentingnya judul

yang dipilih. Perumusam masalah adalah uraian tentang masalah yang diteliti. Tujuan penelitian berisi tujuan spesifik yang ingin dicapai melalui kegiatan penelitian. Manfaat penelitian berisi tentang uraian manfaat yang di peroleh dari hasil penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam landasan teori berisi tentang tinjauan pustaka yang akan membahas mengenai beberapa teori yang memaparkan tentang alur atau proses pemikiran sebagai proses memecahkan masalah penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Di dalam metedologi penelitian ini berisi tentang metode yang digunakan, tempat dan waktu penelitian, jenis dan sumber data dalam penelitian, metode pengumpulan data, teknik keabsahan data, dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diungkapkan mengenai gambaran umum objek yang diteliti dan analisis hasil penelitian. Analisis hasil penelitian berisi pembahasan mengenai hasil-hasil penelitian yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti sehingga tercipta hasil penelitian yang baik.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Pengertian Dampak

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI Online, 2010), Dampak adalah benturan, pengaruh yang mendatangkan akibat baik positif maupun negatif. Pengaruh adalah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Pengaruh adalah suatu keadaan dimana ada hubungan timbal balik atau hubungan sebab akibat antara apa yang mempengaruhi dengan apa yang dipengaruhi.

Dampak secara sederhana bisa diartikan sebagai pengaruh atau akibat. Dalam setiap keputusan yang diambil oleh seorang atasan biasanya mempunyai dampak tersendiri, baik itu dampak positif maupun dampak negatif. Dampak juga bisa merupakan proses lanjutan dari sebuah pelaksanaan pengawasan internal. Seorang pemimpin yang handal sudah selayaknya bisa memprediksi jenis dampak yang akan terjadi atas sebuah keputusan yang akan diambil. Dari penjabaran di atas maka kita dapat membagi dampak ke dalam dua pengertian yaitu dampak positif dan dampak negatif.

2.1.1.1 Dampak positif

Dampak adalah keinginan untuk membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau memberi kesan kepada orang lain, dengan tujuan agar mereka mengikuti atau mendukung keinginannya.

Sedangkan positif adalah pasti atau tegas dan nyata dari suatu pikiran terutama memperhatikan hal-hal yang baik.

2.1.1.2 Dampak Negatif

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia dampak negatif adalah pengaruh kuat yang mendatangkan akibat negatif. Dampak adalah keinginan untuk membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau memberi kesan kepada orang lain, dengan tujuan agar mereka mengikuti atau mendukung keinginannya. berdasarkan beberapa penelitian ilmiah disimpulkan bahwa negatif adalah pengaruh buruk yang lebih besar dibandingkan dengan dampak positifnya.

Jadi dapat disimpulkan pengertian dampak negatif adalah keinginan untuk membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau memberi kesan kepada orang lain, dengan tujuan agar mereka mengikuti atau mendukung keinginannya yang buruk dan menimbulkan akibat tertentu.

2.1.2 Pengertian Tubrukan (*Collision*)

Di dalam kitab Undang-undang Hukum Dagang (KUHD) bab VI pasal 534 disebutkan “Tubrukan kapal berarti terjadi benturan atau sentuhan kapal yang satu dengan yang lainnya” Pengertian lain mengenai tubrukan kapal terdapat dalam Pasal 544 dan 544a yang dapat diperjelas sebagai berikut

2.1.2.1 Pasal 544

Apabila sebuah kapal, sebagai akibat dari caranya berlayar atau karena tidak memenuhi suatu ketentuan undang-

undang, sehingga menimbulkan kerugian pada kapal lain, barang- barang atau orang dalam pengertian “tubrukan kapal”. Disini tidak terjadi tabrakan singgungan antara kapal satu dengan lainnya, meskipun peristiwa ini dimasukkan dalam pengertian “tubrukan kapal” (Pasal 544).

2.1.2.2 Pasal 544a

Jika sebuah kapal menabrak benda lain yang bukan sebuah kapal, baik yang berupa benda tetap maupun bergerak, misalnya pangkalan laut atau dermaga, lentera laut, rambu-rambu laut dan lain-lain, maka peristiwa tabrakan antara kapal dengan benda lain yang bukan kapal tersebut disebut “tubrukan kapal” (Pasal 544a).

2.1.3 Pengertian Tongkang (*barge*) dan kapal *tugboat*

Menurut sumber internet kapal tongkang (*barge*) adalah sarana angkutan laut yang hanya bisa bergerak dan berlayar di laut dan sungai jika ditunda atau ditarik oleh kapal (*tugboat*) yang memiliki lambung yang datar seperti kotak besar yang mengapung digunakan untuk mengangkut barang atau muatan dalam jumlah besar seperti kayu, batubara, pasir dan lain-lain.

Sedangkan kapal (*tugboat*) adalah kapal yang dapat digunakan untuk manuver atau pergerakan di pelabuhan, laut lepas atau melalui sungai atau terusan, kapal tunda digunakan untuk menarik tongkang, kapal rusak dan peralatan rusak.

2.1.4 Pengertian *Mother Vessel*

Mother vessel adalah kapal besar berbendera asing yang mengangkut barang dari satu negara ke negara lain untuk diangkut demi keperluan, kepentingan dan hubungan antar Negara untuk mencapai suatu perekonomian yang lebih baik.

Menurut Suyono (2018:9) dalam jurnal penelitiannya, Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.

2.1.5 Pengertian Pelabuhan dan Jenis Pelabuhan

Menurut Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/ atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan berlabuh kapal yang dilengkapi fasilitas-fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

Ada beberapa jenis pelabuhan yaitu :

2.1.5.1 Pelabuhan Utama

Pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri dan internasional, alih muat angkutan laut dalam negeri dan internasional dalam jumlah besar, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan barang, serta angkutan penyebrangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi.

2.1.5.2 Pelabuhan Pengumpul

Pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah menengah, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang

dan atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi.

2.1.5.3 Pelabuhan Pengumpan

Pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah terbatas, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan barang, serta angkutan penyebrangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi.

2.1.6 *Stevedoring*

Menurut Drs. FDC. Sudjarmiko (1995) dalam buku pokok-pokok Pelayaran Niaga, *stevedoring* yaitu usaha pemuatan dan pembongkaran barang-barang muatan kapal laut. Perusahaan *stevedoring* merupakan perusahaan yang berdiri sendiri, sebagai sebuah PBM (Perusahaan Bongkar Muat), atau dapat juga merupakan anak perusahaan, atau bagian dari perusahaan pelayaran.

Seperti diketahui dermaga-dermaga yang terdapat pada sebuah pelabuhan tidak selalu dapat memenuhi kebutuhan penyandaran kapal, demi efisiensi operasi, tidak dapat menunggu giliran penyandaran terlalu lama, akan melakukan kegiatan di perairan pelabuhan (kolam pelabuhan, *rede*, *roads*) dan dari sana barang-barang yang telah dibongkar ke atas tongkang akan diantarkan ke gudang. Begitu juga sebaliknya bagi barang yang akan dimuat ke kapal diantarkan ke kapal dengan tongkang guna dimuat di kolam pelabuhan.

Perusahaan *stevedoring* ini dinamakan “perusahaan bongkar muat” disingkat PBM yang secara hukum merupakan perusahaan yang berdiri sendiri tetapi di dalam praktek perusahaan PBM tersebut hampir semuanya didirikan oleh perusahaan pelayaran.

Dalam buku Manajemen Pelabuhan (Dr. D.A Lasse 2012: 121) pekerjaan bongkar muat *cargo* atau barang dari kapal dan ke kapal dilakukan oleh perusahaan bongkar muat. Dalam proses bongkar muat ini mempunyai 3 tahap yaitu:

2.1.6.1 *Stevedoring*

Stevedoring ialah menurunkan dan menaikkan barang dari/ke atas kapal sampai barang tersusun rapi di dalam palka dengan menggunakan *crane* kapal atau *crane* darat atau dengan menggunakan peralatan mekanis, non mekanis dan moda transportasi yang lainnya.

2.1.6.2 *Cargodoring*

Cargodoring adalah mengangkut barang dari dermaga ke gudang penumpukan menggunakan truck atau menggunakan gerbong kereta atau mengangkut barang dari gudang penumpukan ke dermaga.

2.1.6.3 *Receiving* atau *Delivery*

Receiving atau *Delivery* adalah kegiatan menerima barang di gudang atau lapangan penumpukan dan menyerahkan ke atas truk penerima barang untuk barang yang dibongkar, sebaliknya untuk barang yang akan dimuat ke kapal diserahkan ke atas kapal (tanggung jawab PBM kalau barang yang dibongkar sampai

diatas cahsis truk penerima barang, kalau barang yang dimuat sampai tersusun rapi di palka kapal).

2.1.7 Fungsi Pelabuhan

Fungsi sebuah pelabuhan ada 4 (empat), yaitu sebagai tempat pertemuan, gapura, entitas industri, dan mata rantai transportasi.

2.1.7.1 Tempat Pertemuan

Pelabuhan merupakan tempat pertemuan dua moda transportasi utama, yaitu darat dan laut serta berbagai kepentingan yang saling terkait. Barang-barang yang diangkut dengan kapal laut akan dibongkar dan dipindahkan ke angkutan darat seperti truk dan kereta api. Dan sebaliknya, barang-barang yang diangkut dengan truk atau kereta api di pelabuhan dibongkar dan dimuat ke kapal.

2.1.7.2 Gapura

Pelabuhan berfungsi sebagai gapura atau pintu gerbang suatu negara. Kehadiran Pelabuhan yang memadai berperan besar dalam menunjang mobilitas barang dan manusia. Warga negara dan barang-barang dari negara asing yang memiliki pertalian ekonomi masuk ke suatu negara dan melewati pelabuhan tersebut. Sebagai pintu gerbang negara, citra negara sangat ditentukan oleh baiknya pelayanan, kelancaran serta kebersihan di pelabuhan tersebut.

2.1.7.3 Entitas Industri

Dengan berkembangnya industri yang berorientasi ekspor maka fungsi pelabuhan menjadi sangat penting. Dengan adanya

pelabuhan, hal itu akan memudahkan industri mengirim produknya dan mendatangkan bahan baku. Dengan demikian pelabuhan menjadi satu jenis industri sendiri yang menjadi ajang bisnis berbagai usaha, mulai dari transportasi, perbankan, perusahaan leasing peralatan dan sebagainya.

2.1.7.4 Mata Rantai Transportasi

Pelabuhan merupakan bagian dari rantai transportasi. Di pelabuhan berbagai moda transportasi bertemu dan bekerja. Pelabuhan laut merupakan salah satu titik dari mata rantai angkutan darat dengan angkutan laut.

2.1.8 Batubara

Batubara adalah batuan organik yang memiliki sifat-sifat fisika dan kimia yang kompleks yang dapat di lihat dalam berbagai bentuk. Batu bara merupakan muatan berbahaya yang termasuk golongan (Class 4.1) Inflammable Solids yaitu benda padat yang mudah menyala sehingga diperlukan suatu penanganan secara khusus. Dalam bongkar muat batu bara diperlukan suatu manajemen yang tersusun dan terencana dengan baik agar segala kegiatan operasional berjalan dengan efektif dan efisien.

Batubara adalah termasuk salah satu bahan fosil. Pengertian umumnya adalah batuan sedimen yang dapat terbakar, terbentuk dari endapan organik, utamanya adalah sisa-sisa tumbuhan dan terbentuk melalui proses pembatubaraan. Unsur-unsur utamanya terdiri dari karbon, hidrogen dan oksigen (Frederich et al, 1995).

Batubara mempunyai 5 (lima) kategori berdasarkan tingkat proses pembentukannya :

- 2.1.8.1 *Antrasit* adalah kelas batu bara tertinggi, dengan warna hitam berkilauan (luster) metalik, mengandung antara 86% - 96% unsur karbon (C) dengan kadar air kurang dari 8%.
- 2.1.8.2 *Bituminus* mengandung 68% - 86% unsur karbon (C) dan berkadar air 8% - 10% dari beratnya. Kelas batu bara yang paling banyak ditambang di Australia.
- 2.1.8.3 *Sub - butiminus* mengandung sedikit karbon banyak air, dan oleh karenanya menjadi sumber panas yang kurang efisien dibandingkan dengan bituminus.
- 2.1.8.4 *Lignit* atau batu bara coklat adalah batu bara yang sangat lunak yang mengandung air 35% - 75% dari beratnya.
- 2.1.8.5 *Gambut*, berpori dan memiliki kadar air di atas 75% serta nilai kalori yang paling rendah.

2.1.9 Pengertian *Transshipment*

Secara sederhana *transshipment* adalah proses pemindahan muatan dari satu kapal ke kapal lainnya yang dilakukan di tengah laut. *Transshipment* sangat dibutuhkan pada saat proses muat batubara di Muara Taboneo *anchorage* karena kedalaman dermaga yang tidak cukup untuk disinggahi kapal berukuran besar (*mother vessel*).

Pada saat kegiatan *transshipment* batubara ditengah laut ada beberapa pihak yang terlibat, yaitu :

2.1.9.1 Agen

Tugas dan fungsi agen yaitu perwakilan dari pihak *shipowner* yang akan mengawasi semua kegiatan *loading* batubara dan melaporkannya kepada *shipowner*.

2.1.9.2 *Foreman*

Pelaksana dan pengendali kegiatan *loading* batubara untuk dimuat ke *mother vessel* serta penyandaran tongkang yang mengangkut batubara ke lambung *mother vessel*, dan membuat laporan periodik hasil kegiatan bongkar muat.

2.1.9.3 *Shipper*

Pemilik batubara yang akan dimuat ke *mother vessel* dan akan mengontrol untuk menghindari kurangnya batubara.

2.1.9.4 *Surveyor*

Setelah kegiatan *transshipment* batubara selesai, *surveyor* dan *chief officer* akan menghitung berapa jumlah batubara yang telah dimuat ke *mother vessel*.

2.1.10 Alat-alat yang Digunakan Dalam *Transshipment* Batubara

Saat kegiatan *transshipment* batubara ada berbagai alat yang sangat penting untuk digunakan untuk menunjang kegiatan *transshipment* batubara agar berjalan dengan lancar, yaitu :

2.1.10.1 *Fender*

Yaitu ban besar yang dipasang di lambung kapal agar tidak terjadi benturan pada saat penyandaran tongkang

2.1.10.2 *Crane Kapal (Ship Gear)*

Alat ini biasanya terletak dibagian tengah kapal, berfungsi untuk mengangkat *cargo* dari tongkang, kemudian dipindahkan ke palka kapal. Lengan dari *crane* kapal harus cukup panjang. Sistem yang digunakan pada *crane* kapal

serupa dengan crane pada umumnya, yakni menggunakan kabel baja, dengan motor sebagai penggerakannya.

2.1.10.3 *Bulldozer*

Alat yang diletakkan di tongkang untuk mendorong batubara agar lebih dekat dengan kapal dan mudai diambil oleh *grab*.

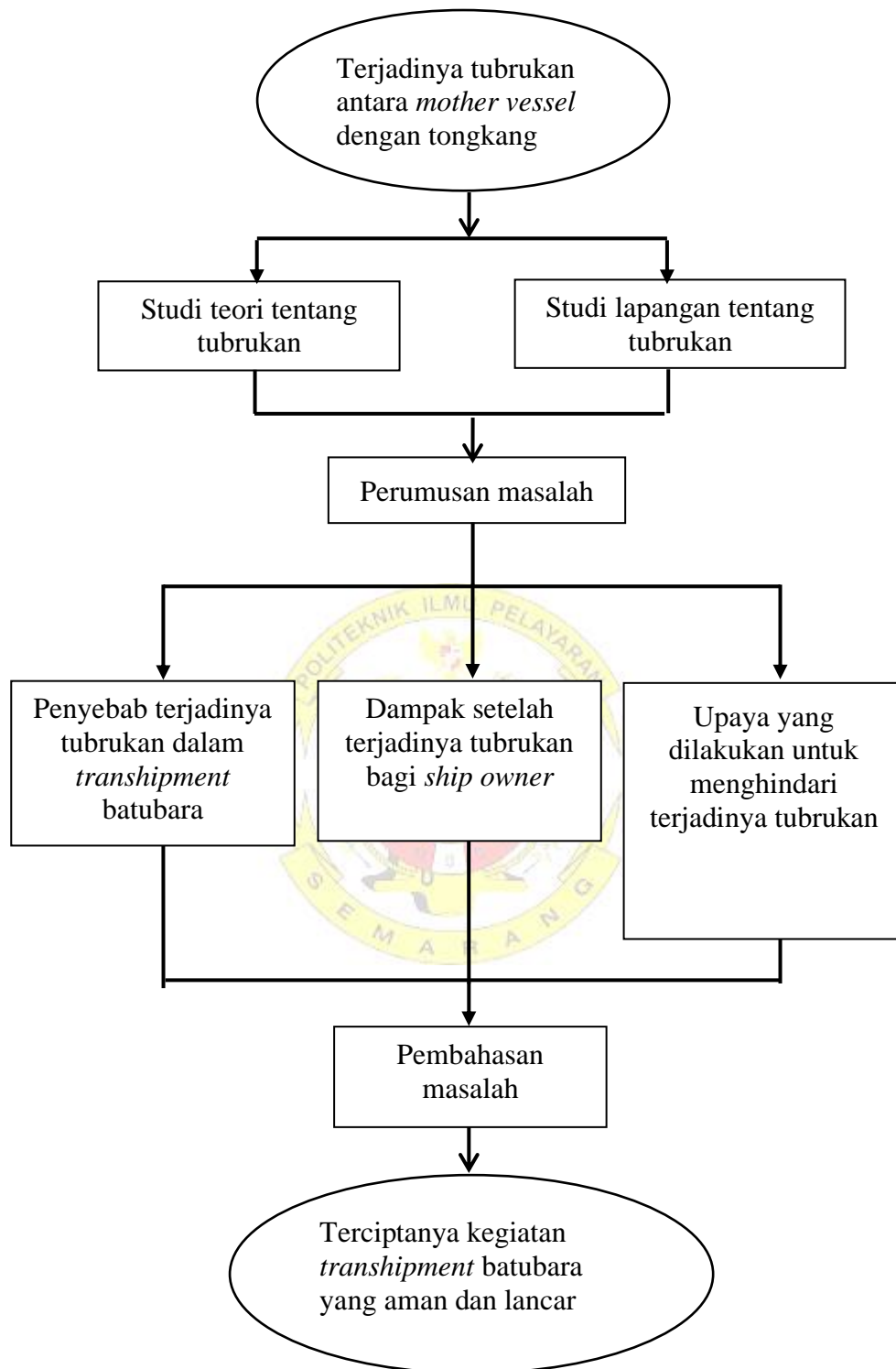
2.1.10.4 Tali *mooring*

Tali yang digunakan untuk mengikat tongkang dan *mother vessel* agar tongkang tidak terlepas dengan *mother vessel* sehingga mempermudah proses *transhipment*.

2.2 Kerangka Pikir Penelitian

Menurut Prof. Dr. Sugiyono (2015:60), Seorang peneliti harus menguasai teori-teori ilmiah sebagai dasar bagi argumentasi dalam menyusun kerangka pemikiran yang membuahkan hipotesis. Kerangka pemikiran ini merupakan penjelasan sementara terhadap gejala-gejala yang menjadi obyek permasalahan. Kriteria utama agar suatu kerangka pemikiran bisa meyakinkan sesama peneliti, adalah alur-alur pikiran yang logis dalam membangun suatu kerangka berfikir yang membuahkan kesimpulan. .

Untuk mempermudah penulis dalam memecahkan masalah, maka penulis membuat kerangka pikir sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Pikir Penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah diperoleh pada hasil analisis dampak terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang di muara Taboneo *anchorage* saat *transshipment* batubara dengan menggunakan metode *fishbone*, maka dapat diambil mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- 5.1.1 Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang adalah putusnya tali *mooring* yang di sebabkan oleh cuaca buruk, kelalaian dan kecerobohan *crew tugboat* dan *foreman*, kurangnya pemahaman saat melakukan penyandaran tongkang, kurangnya pemasangan *fender* di lambung *mother vessel*, kurangnya keterampilan dalam bekerja.
- 5.1.2 Dampak yang terjadi akibat tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang yaitu kegiatan *transshipment* menjadi terlambat, terjadinya kerusakan pada lambung *mother vessel* dan buritan tongkang, terjadinya klaim dari *shipowner*.
- 5.1.3 Upaya untuk mencegah terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang adalah *foreman* harus selalu mengecek dan mengawasi tali *mooring*, menggunakan *Tug Assistance* saat penyandaran tongkang, menambahkan *fender* pada lambung *mother*

vessel, *tugboat* harus *standby* dan berjaga jaga di samping tongkang, melakukan pengarahan terhadap buruh TKBM sebelum kegiatan *transshipment* batubara berlangsung.

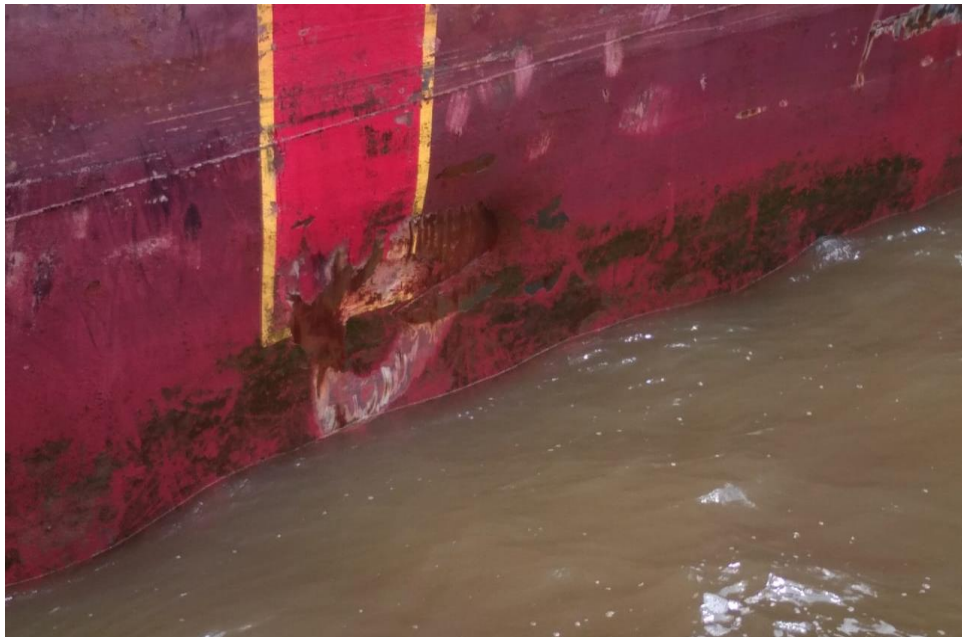
5.2 Saran

Berdasarkan dari permasalahan yang sudah diuraikan dan diberikan solusi untuk pemecahannya, agar kegiatan *transshipment* batubara yang dilakukan oleh *foreman* berjalan dengan baik dan tidak menyebabkan tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang. Penulis memaparkan saran-saran sebagai berikut:

- 5.2.1 Sebaiknya melakukan rekrutmen *foreman* yang berkualitas dan ahli dalam bidangnya.
- 5.2.2 Mengingat dampak yang begitu besar akibat terjadinya tubrukan *mother vessel* dengan tongkang, maka perusahaan harus tanggap terhadap permasalahan yang dialami di atas kapal, dan apabila terjadi kesalahan yang menimbulkan klaim, sebaiknya kerusakan atau kerugian yang dialami *shipowner* segera diselesaikan agar proses *transshipment* batubara tidak terhambat.
- 5.2.3 Untuk menghindari terjadinya tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang, sebaiknya membuat SOP wajib menggunakan *tug assistance* saat penyandaran tongkang, dan sebaiknya menyediakan *fender* dan tali *mooring* lebih agar mudah mengganti apabila salah satu *fender* dan tali *mooring* ada yang rusak.

DAFTAR PUSTAKA

- Gurning dan Budianto, 2007, Manajemen Bisnis Pelabuhan, Ape Publishing, Jakarta.
- Hasibuan, Malayu S.P, 2007, Manajemen Sumber Daya Manusia, Bumi Aksara, Jakarta.
- Kosasih, Engkos, Soewedo, Hananto, 2007, Manajemen Perusahaan Pelayaran, PT. Raja Grafindo Persada
- Lasse, D.A., 2012, Manajemen Muatan, PT. Rajawali Pers, Jakarta.
- Lasse, D.A., 2012, Manajemen Peralatan, PT. Rajawali Pers, Jakarta.
- Moleong, Lexy J, 2015, Metodologi Penelitian Kualitatif, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung
- Salim, Abas 2012, Manajemen Transportasi, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Santoso, Budi, 2015, Keagenan (agency), Ghalia Indonesia, Bogor.
- Sudjarmiko, F.D.C, 1995, Pelayaran Niaga, Jakarta.
- Sugiyono, 2015, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Alfabeta, Bandung
- Suyono, R.P., 2007, Shipping Pengangkut Intermoda Ekspor Impor Melalui Laut, PPM, Jakarta.
- Triadmojo, Bambang, 2010, Perencanaan Pelabuhan, Beta Offset, Jakarta.
- Undang-undang Hukum Dagang (KUHD) bab VI pasal 534.
- Undang-undang No. 17 Tahun 2008
- kbbi.web.id, Kamus Besar Bahasa Indonesia Online.

LAMPIRAN 1**GAMBAR**

Gambar. Lambung *mother vessel* penyok



Gambar. Buritan tongkang penyok



DITTO

Gambar. Buritan *mother vessel* tergores



View internal damage dented at portside aft hull and L beam in frame 54 – 56

Gambar. Surveyor mengidentifikasi hasil tubrukan



DITTO



View internal damage dented at portside hull in frame between frame 56 and 57

Gambar. Lambung *mother vessel* penyok



LAMPIRAN 2

FINAL REPORT SURVEYOR PNI



BOYD MARINE CONSULTANTS

WISMA PMI
6th Floor,
Jl. Wijaya I No.83 Kebayoran Baru
Jakarta Selatan 12170
Tel : +62 21 275 13355
: +62 21 275 15876
Email: surveys@bmcindonesia.co.id

Date	: 11 th January 2019
To	: SPICA Services (Indonesia)
Y.ref	: WOE/55/18/HMS
From	: Boyd Marine Consultants
O.ref	: 321/18/TBN/RYL
Vessel's Name	: MV. THOR FUTURE
Kind of Survey	: Investigation
Location	: Taboneo Anchorage, Banjarmasin - South Kalimantan - Indonesia
Date of Survey	: 23 rd December 2018
Subject	: THOR FUTURE 1819 : REQUEST PNI SURVEY ATTEND ONBOARD FOR JOIN SURVEY " CARGO BARGE BANG WITH SHIP HULL "

FINAL REPORT

In compliance with email instruction dated 22nd December 2018 from SPICA Services (Indonesia) the local correspondent representing of West Of England P&I Club and acting on behalf owner of the vessel "**MV. THOR FUTURE**". The undersigned Surveyor did attend onboard mentioned vessel at Taboneo Anchorage – Banjarmasin, South Kalimantan – Indonesia.

The purpose of our attendance was to conduct investigation on board member's vessel and to assess the nature, cause and extent of damage and to protect the Club/members interest.

We would report our findings as follows: -



1.0 GENERAL INFORMATION

- 1.1 Upon receiving your instruction on 22nd December 2018, we subsequently liaised with local agent PT. IDT namely Mr. Hendra Suganda and also with the Shipper Surveyor Namely "Mr. Hendra Wijaya" of "PT. SEDICI SURYA ENERGI", and they advised that the schedule joint survey will carry on 23rd December 2018 at around 0900 local time.
- 1.2 Further on 23rd December 2018 at around 0600 local time, we proceeded to boat station and arrived at around 0645 local time, at the time we arrived the boat station we postpone to proceed onboard the vessel at anchorage due to bad weather condition strong rain and wind and we waited for the weather to calm down and also we liaised with Shipper Surveyor namely "Mr. Hendra Wijaya" of "PT. SEDICI SURYA ENERGI" who have not proceeded onboard yet due to bad weather condition.
- 1.3 Further at around 0900 local time, the weather was calm down and we subsequently proceeded onboard the vessel at anchorage by using speed boat, and safely arrived onboard the vessel at around 1025 local time. Subsequently follow by Shipper Surveyor "Mr. Hendra Wijaya" of "PT. SEDICI SURYA ENERGI" to onboard.
- 1.4 Upon arrived onboard the vessel, subsequently we met Chief Officer at gang way and he guided us to met Master at her cabin and we purposed of attendance and short briefing about the incident happened.
- 1.5 Further, at around 1100 up to 1200 local time, we together with Chief Officer and Shipper Surveyor carried out joint inspection internal and external damage to the member vessel sustained by the incident.
- 1.6 At around 1200 up to 1330 local time, we carried out interview crew member vessel and all parties who witness the incident.
- 1.7 At 1400 local time, completed all document survey and Shipper Surveyor disembarked.
- 1.8 At around 1400 local time, the Master advised us to assist about the draft cost of claim statement for send email to the Owner.



1.9 Further at around 1645 local time, Master informed us that the Owner gave the total amount claim for the cost of repair in USD. 30,000 and he advised will also send us the draft claim cost of repair if he send email to all parties.

1.10 Further at around 1700 local time, we disembarked from the vessel.

2.0 SCHEDULE

Incident occurred	: 21 st Dec 2018 at 2305 LT
Instruction received	: 22 nd Dec 2018 (PM)
Surveyor onboard	: 23 rd Dec 2018 at 1025 LT
Shipper Surveyor Onboard	: 23 rd Dec 2018 at 1025 LT
Joint Inspection Damage	: 23 rd Dec 2018 at 1100 - 1200 LT
Joint Interview crew member and All Parties	: 23 rd Dec 2018 at 1200 - 1330 LT
Shipper Surveyor Disembarked	: 23 rd Dec 2018 at 1400 LT
Surveyor Disembarked	: 23 rd Dec 2018 at 1700 LT

3.0 PRESENT AT THE SURVEY : REPRESENTING

Mr. Mr. Rattanachot, Master of MV. THOR FUTURE	: Owner
Mr. Thaweesak, C/Officer of MV. THOR FUTURE	: Owner
Mr. Nuttapol, 3 rd /Officer of MV. THOR FUTURE	: Owner
Mr. Santos, PT. IDT	: Boarding Agent
Mr. Reza Pahlevi, PT. SLE	: Shipper
Mr. Aril, PT. BMA	: Foreman



Mr. Hendra Wijaya, PT. SEDICI SURYA ENERGI : Shipper Surveyor

Mr. Roynal A, Boyd Marine Consultants Surveyor : surveyor Owner P&I Club



5.0 CIRCUMSTANCES LEADING TO THE INCIDENT

The following is the circumstances of occurrence based on statement of fact provided by Master and interview with crew member, boarding Agent, Foreman and Shipper who witnesses the incident at the time of our survey as follows: -

- 5.1 On 21st December 2018 at 1105 local time, the "MV. THOR FUTURE" arrived and dropped her anchor at Taboneo anchorage, south Kalimantan – Indonesia and Nominated to load coal cargo about 43,600 MT.
- 5.2 At 1845 local time, the first Barge "SOEKAWATI" 2708" towed by tug "HARLINA 77" was alongside at portside of the vessel with cargo about 5,300 MT and commenced loading cargo operation at the same time.
- 5.3 Further at around 2230 local time, stopped loading cargo operation due to heavy rain at anchorage.
- 5.4 Further at around 2250 local time, the Master was position at bridge, and suddenly he saw that the barge "SOEKAWATI" 2708" was turning to port due to the mooring line in forward was released from the stanchion & bollard of the barge. Based on that situation the Master order to third officer to informed the foreman about the situation and asking for the tug boat "HARLINA 77" to push the mentioned barge to avoided any incident, but unfortunately the tug boat "HARLINA 77" unable to take action due to bad weather condition at anchorage and the barge "SOEKAWATI" 2708" still continued turning to port.
- 5.5 Furthermore, at around 2300 local time, the Master ordered to Foreman for cast off the barge "SOEKAWATI" 2708" to avoided contact incident due to the mentioned barge still continue turning to port and move closely with portside hull of the member vessel.
- 5.6 Furthermore, the foreman suddenly released the one stern line aft, and remaining one stern line aft still made fast, and the barge "SOEKAWATI" 2708" still turning to port and suddenly at around 2305 local time, the corner portside of the barge "SOEKAWATI" 2708" hit the portside aft hull of MV. THOR FUTURE".



- 5.7 Further at around 2315, the Foreman and Stevedore can release the remaining one stern line aft and suddenly the barge was drifted to aft ward and made scratch at portside member vessel and the barge "SOEKAWATI" 2708" still continue drifted and moved away from the vessel.
- 5.8 According foreman namely Mr. Aril, the barge "SOEKAWATI" 2708" was alongside at port side of the vessel and moored with 2 head lines at forward. One of these lines was fastened at forward bollard and another one fastened at barge stanchion. During strong wind of about 20 – 30 knots, the rope that fastened at barge stanchion was loosen, then followed by the rope fastened at bollard which was loosen too. This situation causing the forward of the barge away from vessel hull and the stern of barge getting closer to vessel's hull, at the time the foreman and stevedore released one stern line aft to cast off the barge "SOEKAWATI" 2708" to avoid contact incident but unfortunately the contact incident can not avoid and suddenly at around 2305 local time, the corner portside barge hit the vessel portside aft hull at several times. Given the situation uncontrolled, the Master of member's vessel instructed loading foreman to immediately remaining one stern line aft and let the barge away from the vessel to prevent further.
- 5.9 A while after the barge "SOEKAWATI" 2708" cast off, the Chief Officer subsequently inspection and measured the external damage sustained by the incident. Then found dented, paint scratch at several place in portside aft hull without any leaking as observed.
- 5.10 On 22nd December 2018 at around 1430 local time, the Master issued letter of protest regarding the incident and sent to all parties.
- 5.11 Further at around 1600 local time, the Chief Officer carried out internal inspection and measured the damage sustained by the incident. Then found dented without any leaking as observed.
- 5.12 The weather condition at the time incident was reportedly moderate sea state and wind about 20 -30 knot from forward member vessel.



6.0 DAMAGES FINDING

6.1 Damage at member Vessel MV. THOR FUTURE

- 6.1.1 Dented portside aft hull in frame no. 54 - 56 in way of no. 5 PORT WBT in floor no. 3 deck, with dimension approximately 1150 mm x 1200 mm with thickness plate 16 mm and deep dented about 150 mm.
- 6.1.2 Dented in portside aft hull in frame between 56 and 57 in way of no. 5 PORT WBT in floor no. 3 deck, with dimension approximately 800 mm x 350 mm thickness plate 16 mm and deep dented about 50 mm.
- 6.1.3 Dented L-beam in way of no.5 PORT WBT in floor no.3 deck with dimension approximately 1000 mm x 200 mm x 100 mm with thickness plate 5mm.
- 6.1.4 Paint scratch in port side aft about 11 meters from keel in frame about no. 20 -30 with dimension approximately 9000 mm x 1000 mm.
- 6.1.5 Paint scratch in port side aft about 7 meters from keel in frame about no. 42-50 with dimension approximately 6000 mm x 800 mm.

6.2 Damage at Opponent barge SOEKAWATI 2708

- 6.2.1 Based on Shipper Information that the barge was dented and leaking at corner port side aft.



9.0 SURVEYOR NOTES

Based on foregoing information, we would like to provide the following notes:-

- 9.1 The contact incident between "MV. THOR FUTURE" and "BG. SOEKAWATI 2708" was reported occurred at Taboneo anchorage on 21st December 2018 at 2305 LT.
- 9.2 In our opinion, the incident was caused by failure of the forward mooring line of the barge "SOEKAWATI 2708". The barge was alongside at port side of the vessel and moored with 2 head lines at forward. One of these lines was fastened at forward bollard and another one fastened at barge stanchion. During strong wind of about 20 – 30 knots, the rope that fastened at barge stanchion was loosen, then followed by the rope fastened at bollard loosen too. This situation causing the forward of the barge away from vessel hull and the stern of barge getting closer to vessel's hull and hit the vessel at several times.
- 9.3 The weather at the time incident reportedly rain and moderate sea state with strong wind about 20 -30 knot from fwd member vessel.
- 9.4 Due to the contact incident, the portside aft hull member's vessel was found dented, paint scratch at several place, did not have any leaking as observed and did not affect her seaworthiness.
- 9.5 According to shipper, the opponent tug set "HARLINA 77" with towing barge "SOEKAWATI 2708" had departed to the loading port in upriver, there was no schedule is available. At this time, we could not estimate when the survey to the barge will be conducted. However, the surveyor will try to monitor the movement.
- 9.6 The foreman did not allow us to take sample of the mooring rope.
- 9.7 Surveyor tried several times to liaise with opponent's tug set management and send message but no respond.

Gambar. *Final report* surveyor PNI

LAMPIRAN 3

LETTER OF PROTEST

To: Indo Dharma Transport (IDT) – Shipping Agencies
 To: Swift Shipping (HK) Company Limited (As Charterers)
 To: PT. SENTOSA LAJU ENERGY
 Cc: Thoresen Shipping(Thailand) Ltd.
 Cc: Thoresen MAR, Fleet-B
 Fm: Master Thor Future

Ref: Thor Future 1819 / Letter of Protest " Cargo barge bang with Ship's hull"

Dear Sirs,

I'm undersigned as the master of M.V. Thor Future during vessel had anchorage at Taboneo/Indonesia for Load cargo "STEAM (NON COKING) COAL IN BULK ". I shall oblige to hand this letter of protest due to during barge " SOEKAWATI 2708 " bang against with ship's hull port side ,cause of ship's hull has dented (size about W 1 m. x L 1 m x D 0.2 m) about at Frame no.52-53 and high from Keel 7.00 m. and paint scratched about frame no.20-30.

On behalf of my Owners and/or Operators I herewith hold whom it may concerns and or stevedore and or owner of barge, Charterer, Cargo receiver fully responsible for ship's hull damage and all future claims losses time and damages to be occurred in the future at anywhere and any convenient time to damage of ship's hull and ship's construction and Ship not responsible about the damage of cargo barge or any claim resulting there form, any time loss and/ or delay in cargo operation. And also not responsible for any other expanses possibly incurred.

Please see Photo in attached



Your Faithfully,



Master of M.V. Thor Future / Date 22-December-2018

Acknowledged By

Ream Pahlevi

Shipper

Received awaiting inspection of Independent
 marine surveyor SEDICI

*Receipt as agent only we not
 Responsibility caused*

SANTOS

Agent

Gambar. Letter of protest dari Nakhoda mother vessel

LAMPIRAN 4

BIAYA KLAIM



7.0 ESTIMATED COST OF REPAIR MEMBER VESSEL

The member vessel shall such repair might be carried out on floating repair or on dock yard. We estimate, the repair would be as follows: -

- Replating portside hull in frame no.54 - 56	: IDR 6,950,000
- Replating portside hull in frame between 56 and 57	: IDR 1,410,000
- Replating L Beam	: IDR 475,000
- Painting, Coating, and sandblasting	: IDR 80,000,000
- Wharfage Charges (estimate 5 days)	: IDR 150,000,000
- Mooring and Un-mooring vessel	: IDR 35,000,000
- Pilotage service In and Out	: IDR 25,000,000
- Ultrasonic Test	: IDR 25,000,000
- Class NK attendance 2 times	: IDR 50,000,000
- Assist Tug	: IDR 25,000,000
Total estimate	: IDR 398,835,000
VAT 10%	: IDR 39,883,500
Grand total estimated cost of repair	IDR 438,718,500
or equal 30,148.50 USD (1 USD in 14,552 Rupiah)	

Gambar. Biaya klaim

LAMPIRAN 5

WAWANCARA

Responden I

Nama : Aril

Jabatan : *Foreman*

Tempat : Diatas kapal MV. Thor Future

Agen : Selamat siang pak, apa yang menyebabkan terjadinya tubrukan tongkang dengan *mother vessel* ?

Foreman : Selamat siang mas , faktor yang menyebabkan terjadinya tubrukan tongkang dengan *mother vessel* adalah cuaca yang buruk mas karena tali *mooring* yang mengikat antara tongkang dengan *mother vessel* tidak bisa menahan dari gelombang air laut yang tinggi dan angin yang kencang.

Agen : Apakah ada faktor yang lain pak selain dari faktor cuaca?

Foreman : Ada mas, factor lain yang menyebabkan terjadinya tubrukan antara tongkang dengan *mother vessel*, yaitu kurangnya pemasangan *fender* pada lambung kapal juga menjadi penyebab terjadinya tubrukan mas, karena *fender* berperan sebagai peredam benturan antara tongkang dengan *mother vessel*

Agen : Lalu apa dampak yang terjadi setelah terjadinya tubrukan antara tongkang dengan *mother vessel* ?

Foreman : Dampak yang terjadi adalah lambung dari *mother vessel* dan buritan tongkang menjadi peyok ,dan kapten mengeluarkan berita acara (*letter of protest*) untuk melakukan klaim kepada *shipowner* dari *tugboat* agar dapat mengganti rugi dari semua kerusakan yang di akibatkan tubrukan mas.

Agen : Kemudian upaya apa saja yang di lakukan agar tidak terjadi tubrukan pak ?

Foreman : Hal yang di lakukan untuk mencegahnya yaitu selalu mengecek dan mengawasi tali *mooring* dan jika tali *mooring* sudah mulai rusak di ganti dengan tali *mooring* yang baru, menambah *fender* di lambung *mother vessel*, dan untuk memberi informasi kepada *crew tugboat* agar selalu *standby* dan berjaga-jaga di samping tongkang.

Agen : Terimakasih pak, semoga kedepannya semakin sukses dan saat melakukan *transshipment* batubara tidak terjadi insiden tubrukan lagi, semoga kita dipertemukan di lain kapal lagi pak untuk melaksanakan kegiatan *transshipment* batubara, dan semoga informasi yang telah diberikan bisa menambah wawasan dan berguna bagi penelitian saya.

Foreman : Sama-sama mas semoga sukses, jangan malu bertanya jika masih ragu di kemudian hari. semoga sukses untuk kita semua dan sampai ketemu di kapal lain mas

Responden 2

Nama : Roynal Azhar

Jabatan : Surveyor PNI

Tempat : Diatas kapal MV. Thor Future

Agen : Selamat siang pak, ijin untuk bertanya tentang dampak akibat terjadinya insiden tubrukan antara *mother vessel* dengan tongkang sehingga menimbulkan klaim dari shipowner ?

Surveyor : Selamat siang mas, setiap kejadian insiden tubrukan yang mengakibatkan kerugian pasti akan menimbulkan klaim mas

Agen : Dari insiden yang terjadi tubrukan antara tongkang (BG. Soekawati 2708) dengan MV. Thor Future pihak dari siapa yang akan mengganti klaim tersebut pak ?

Surveyor : Setelah saya lakukan identifikasi dari penyebab terjadinya tubrukan sampai waktu dan tanggal kejadian maka pihak dari *tugboat* yang akan mengganti semua kerugian yang ada di MV. Thor Future mas

Agen : Upaya apa saja yang di lakukan, agar klaim tersebut cepat selesai pak ?

Surveyor : Yang dilakukan adalah mengidentifikasi terjadinya tubrukan dengan cara menganalisis lambung MV. Thor Future yang peyok akibat tertubruk tongkang dan agar kita bisa mengetahui

biaya yang harus di keluarkan oleh *shipowner* dari *tugboat* untuk mengganti kerugiannya.

Agen : Terima kasih atas informasinya pak, semoga kasus ini cepat selesai dan semoga sukses selalu

Surveyor : Sama-sama mas, Amiin mas dan semoga sukses juga



SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI
NASKAH SKRIPSI/PROSIDING
No. 131/SP/PERPUSTAKAAN/SKHCP/08/2020

Petugas cek plagiasi telah menerima naskah skripsi/prosiding dengan identitas:

Nama : SANTOS SETYAWAN
NIT : 531611306278 K
Prodi/Jurusan : KALK
Judul : Analisis Dampak Terjadinya Tubrukan Antara Mother Vessel Dengan Tongkang di Muara Taboneo Anchorage Saat Transshipment Batu Bara

Menyatakan bahwa naskah skripsi/prosiding tersebut telah diperiksa tingkat kemiripannya (index similarity) dengan skor/hasil sebesar 12 %* (Dua Belas Persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 6 Agustus 2020
KEPALA UNIT PERPUSTAKAAN &
PENERBITAN



ALFI MARYATI, SH
Penata Tingkat I, III/d
NIP. 19750119 199803 2 001

*Catatan:

> 30 % : "Revisi (Konsultasikan dengan Pembimbing)"

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Santos Setyawan
2. Tempat / Tanggal Lahir : Pati, 19 September 1998
3. NIT : 531611306278 K
4. Alamat Asal : Desa Tegalarum RT 03
RW 02, Kec. Jaken,
Kab. Pati
5. Agama : Islam
6. Jenis kelamin : Laki-laki
7. Golongan darah : O
8. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Pasdi
 - b. Ibu : Sudarti
 - c. Alamat : Desa Tegalarum RT 03 RW 02, Kec. Jaken
Kab. Pati
9. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : SD Negeri 1 Tegalarum, Tahun (2004-2010)
 - b. SMP : SMP Negeri 1 Jaken, Tahun (2010-2013)
 - c. SMA : SMA Negeri 1 Jakenan, Tahun (2013-2016)
 - d. Perguruan Tinggi : PIP Semarang, Tahun (2016 – Sekarang)
10. Pengalaman Pratek Darat
 - a. Perusahaan Pelayaran : PT. INDO DHARMA TRANSPORT
 - b. Masa Praktek : 06 Agustus 2018 – 06 Agustus 2019

